

BUDOWNICZY

2. LUTY 1935

ROCZNIK VII LUTY 1935 ZESZYT 2

BUDOWNICZY

ORGAN ZWIĄZKU STOWARZYSZEŃ SAMODZIELNYCH BUDOWNICZYCH I KIEROWNIKÓW BUDOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ Z. z.

Adres Administracji: **Katowice, Pocztowa 16. Telef. 342-65**

Cena abonamentu: półrocznie 6 złotych, rocznie . . 10 złotych

Adres Redakcji: **Lwów, ul. Sykstuska 38. Telef. 205-43**

Rola budowniczego w świetle obowiązujących ustaw.

Pośród różnych pomników, które stworzyła kultura narodów w ciągu wieków, najważniejszym i najbardziej trwałym jest budownictwo. Twórcą zaś tych pomników jest budowniczy. Stwarza on dzieła, które mają trwać omal wiecznie i zaspakajać najważniejszą potrzebę ludzkości, dachu nad głową. Pojęcie „dachu nad głową" nie obejmowało zresztą nigdy tylko zaspokojenia potrzeb natury fizycznej, ale sięgało także w zakres potrzeb natury estetycznej i intelektualnej. Z tych też powodów znaczenie budownictwa było zawsze bardzo wielkie a dziś nietylko ono ze swego znaczenia nic nie utraciło, ale przeciwnie w rozwoju stosunków gospodarczych i społecznych zajęło jedno z pierwszych miejsc.

Dziś budownictwo, nie poprzestając być pomnikiem kultury i cywilizacji chwili obecnej, stanowi równocześnie najpoważniejszą pozycję w sumie majątku narodowego państwa. Jest trwałą i najwłaściwszą formą lokaty oszczędności w społeczeństwie mającą służyć niejednemu, ale wielu pokoleniom; stwarza pomieszczenia mające odpowiadać wymogom pod względem bezpieczeństwa, zdrowotności i wygody. Daje zatrudnienie nietylko bezpośrednie na budowie pracującym, ale powoduje zatrudnienie wielokrotnie większej ilości robotników zajętych w fabrykach i warsztatach. Nie można też zapoznawać znaczenia jakie ma budownictwo racjonalnie prowadzone dla Skarbu państwa i instytucji opieki społecznej. Znaczenie budownictwa w tej dziedzinie jest równie wielkie jak w dziedzinach poprzednio naprowadzonych. Żadna przytem sztuka, rzemiosło czy przemysł nie posiada tak wielowiekowych tradycyj i zwyczajów jak właśnie budownictwo.

Wydawałoby się logicznem, że rola i znaczenie budowniczego, gospodarza w tej tak ważnej dziedzinie będzie równie ważna i zagwarantowana w ustawodawstwie w odpowiedni sposób. Budowniczym w ustawodawstwie polskiem zajmują się 2 ustawy a to „Prawo przemysłowe" jako Rozp. Prez. Rzp. z d. 7 czerwca 1927 znowelizowane ustawą z d. 10 marca 1934 i Prawo budowłane i o zabudowaniu osiedli jako Rozp. Prez. Rzp. z dnia 16 lutego 1928.

Prawo przemysłowe w brzmieniu Rozprządzenia Prez. Rzp. z dnia 7 czerwca 1927 w art 2. pkt. 11 określa pracę zawodową budowniczego jako zawód wolny. Przedsiębiorstwo budowlane zaś według autorytatywnego wyjaśnienia M. P. H. z dnia 20 października 1928 Nr. P. A. 3024 może prowadzić każdy, jeśli doniesie o tem władzy przemysłowej I instancji, że rozpoczął prowadzenie przemysłu ze stałą siedzibą a to w myśl art. 7 tegoż prawa i jeżeli zapewni sobie nadzór techniczny nad wykonywanemi przez siebie robotami. Ustawa nie przestrzega przytem jakiegoś nadzoru stałego dopuszczając możliwość zmiany tegoż nadzoru omal z dnia na dzień zależnie od uznania i wygody właściciela przedsiębiorstwa wzgl. budującego. Do tej sprawy powrócimy jeszcze przy omawianiu prawa budowlanego.

W art. 142 ustawy przemysłowej zaliczono wykonawstwo robót budowlanych a mianowicie: mularstwo, ciesielstwo i kamieniarstwo do rękodzieła, dozwalając (art. 145) na wykonanie tych robót osobom posiadającym: a) tytuł mistrza danego rodzaju rzemiosła albo b) świadectwo egzaminu na czeladnika w połączeniu z potwierdzeniem 3-letniej pracy w charakterze czeladnika w danem rzemiośle, c) tytuł majstra wojskowego. Wydane na podstawie drugiej części art. 145 Prawa przemysłowego Rozporządzenie M. P. i H. w porozumieniu z M. W. R. i O. P. z dnia 14 grudnia 1927 postanawiało, że

absolwenci szkół budowlanych typu licealnego (Warszawa, Poznań, Kraków i t. d.) uzyskują prawo wykonywania robót budowlanych, jeśli wykażą się 3-letnią praktyką zawodową w danem rzemiośle. W ten sposób pod względem odbywania praktyki i uzyskiwanych przez to uprawnień zrównano absolwenta szkoły budowniczych typu licealnego z czeladnikiem często analfabetą; obaj muszą się wykazać 3-letnią praktyką zawodową, obaj uzyskują te same uprawnienia. Pozatem Prawo przemysłowe jako Rozp. Prez. Rzp. z dnia 7 czerwca 1927 ani budowniczym ani przemysłem budowlanym się nie zajmuje.

Nowela do Prawa przemysłowego jako ustawa z dnia 10 marca 1934 zwęża jeszcze i ogranicza uprawnienia budowniczych wynikające z drugiej części art. 145 Prawa przem. Na podstawie bowiem ostatniego ustępu art. 145 wprowadzonego nowelą z dnia 10 marca 1934 absolwenci szkół budowlanych typu licealnego chcąc uzyskać prawo wykonawstwa robót murarskich, ciesielskich lub kamieniarskich, muszą oprócz 3-letniej praktyki w danem rzemiośle, poddać się egzaminowi mistrzowskiemu w Izbie rękodzielniczej.

Reasumując musimy stwierdzić, że prawo przemysłowe jak i nowela do tegoż nie tylko nie dają budowniczemu żadnych uprawnień ale co więcej równają go wdół z rzemieślnikiem, którego — jak dotychczas — stan wykształcenia i przygotowania pozostawiają bardzo wiele do życzenia, zwłaszcza w miastach, gdzie przy budowach stosuje się trudniejsze konstrukcje sytuacja przedstawia się bardzo niepokojąco. Nadto poważną luką w ustawodawstwie przemysłowem jest sprawa wykonywania tak ważnych w budownictwie robót żel-betonowych, o których ustawa przemysłowa wogóle nie wspomina.

Z kolei przyglądnijmy się roli budowniczego, jaką określa mu prawo budowlane ogłoszone jako Rozp. Prez. Rzp. z dnia 16 lutego 1928. Art. 364 prawa budowlanego upoważnia budowniczego do kierowania robotami budowlanemi, za wyjątkiem robót przy budynkach zabytkowych, pomnikach, użyteczności publicznej o charakterze monumentalnym i budynkach o skomplikowanych konstrukcjach oraz do sporządzania projektów budynków, do kierowania budową których są uprawnieni za wyjątkiem 11 miast większych wyraźnie w ustawie wymienionych.

Uprawnienia te wraz z tytułem budowniczego uzyskuje absolwent szkoły budowniczych (art. 364) po odbyciu 6-letniej praktyki budowlanej i złożeniu egzaminu z Ustawodawstwa budowlanego i administracyjnego.

Wreszcie art. 399, 400 i 403 określają wysokość kary jakiej podlega budowniczy jako odpowiedzialny kierownik budowy.

Z przeglądu postanowień prawa przemysłowego i budowlanego wynika jasno, że rola budowniczego w ramach obowiązujących w Polsce ustaw jest niezwykle nikła. Jako projektant czy jako kierownik budowy, zależnym jest on w zupełności od budującego względnie od właściciela przedsiębiorstwa budowlanego; ustawa nie chroni go zupełnie przed wyzyskiem ze strony spekulanta, który buduje i sprzedaje. Budowniczy jako kierownik ma być odpowiedzialnym wobec prawa, władz i budującego; ustawa jednak nie daje mu *żadnych środków, aby ta odpowiedzialność była rzeczywistą a nie fikcyjną.*

Budujący zwłaszcza spekulant wyzyskuje tę odpowiedzialność, która obciąża tylko kierownika budowy i wymusza bardzo często różne ustępstwa jako zmianę konstrukcji, wyglądu budynku, byle tanio, byle jaknajtaniej. Kierownik, który się temu sprzeciwia traci kierownictwo a obejmuje je taki, który idzie na rękę budującemu. Młodych budowniczych jest dużo a każdy chce żyć. Zatraca się w tych warunkach godność osobista i zawodowa budowniczych, buduje się tandetę, traci państwo na majątku narodowym. Ta ogromna supremacja budującego nad budowniczym jest katastrofą dla budownictwa.

Znowelizowane Prawo przemysłowe oddaje całe wykonawstwo w budownictwie w ręce rzemieślników. Niski stan wykształcenia polegający w przeważającej ilości wypadków na szkoleniu praktycznem, uzupełnionem w większych tylko miastach kursami wieczornemi, nie może stanowić dostatecznego przygotowania do podjęcia tak odpowiedzialnego zadania' jakie stawia przed rzemieślnikami życie.

Upakarzający przepis ustawy, zmuszający absolwenta szkoły budowniczych, typu licealnego, chcącego uzyskać prawo wykonawstwa robót do składania egzaminu przed ludźmi o grubo niższem wykształceniu, odstręcza wielu od starania się o tego rodzaju uprawnienia. Zatraca się w ten sposób typ wykonawcy wyższego typu jaki był dotychczas budowniczy a na placu pozostaje tylko rzemieślnik bez należytego wykształcenia ani przygotowania.

A przecież uprawnienie do kierowania robotami budowlanemi, bez równoczesnego uprawnienia do wykonywania tychże robót jest czemś sztucznem i nielogicznem; ażeby jakąś pracą kierować, trzeba ją umieć samemu wykonać, jeśli się ją umie wykonać niema logicznej i słusznej przeszkody, aby jej wykonania zabraniać.

Chcąc przywrócić budowniczemu znaczenie jakie mu się z tytułu jego pozycji w budownictwie należy, chcąc ponadto uzdrowić stosunki w budownictwie, koniecznem jest:

1) aby absolwenci szkół budowlanych po ukończeniu 6-letniej praktyki zawodowej poddali się egzaminowi pisemnemu i ustnemu nie tylko z ustaw ale także z wiadomości praktycznych, na podstawie w tym celu opracowanego przez kandydatów projektu, na skutek czego otrzymaliby prawo wykonawstwa robót budowlanych;

2) uznać przemysł budowlany jako koncesjonowany a więc mogący być wykonywanym tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje tj. budowniczych;

3) pozostawić rzemieślnikom w miastach wojewódzkich wykonawstwo robót o charakterze niekonstrukcyjnym objętych art. 334 i 335 prawa budowlanego;

4) w celu podniesienia godności stanu budowniczych powołać do życia przymusowe związki zawodowe z komisją dyscyplinarną i możliwością ściągania składek w drodze administracyjnej.

Katastrofy jakie miały miejsce w ostatnich czasach w większych miastach Polski są groźnem memento — że w budownictwie źle się dzieje, procesy zaś, jakie z tego powodu wynikły, potwierdzają stan stosunków, jakie powyżej nakreślilliśmy.

Wł. Stupnicki.

W sprawie uprawnień w dziedzinie wykonywania robót budowlanych.

Okólnik Ministerstwa Przemysłu i Handlu PA II. I 35 skierowany do Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie.

Warszawa, dnia 27. września 1934.

Rządowe uzasadnienie do tego punktu prawa przemysłowego, dotyczącego uzupełnienia art, 145 brzmiało jak następuje:

Prawo budowlane z dn. 16 lutego 1928 r. dz. u. RP. nr. 23, poz. 202 przepisuje, że roboty wymienione art. 333 tegoż prawa powinny być wykonywane pod nadzorem technicznego kierownika i wskazuje, kto — o jakich kwalifikacjach zawodowych — jest uprawniony do kierowania temi robotami.

Prawo budowlane nie nakłada jednak na technicznego kierownika obowiązku posługiwania się przy wykonywaniu robót budowlanych (murarskich, ciesielskich, kamieniarskich), wykwalifikowanymi rzsmieślnikami.

Nowy ustęp art. 145 ma na celu właśnie zaprowadzenie takiego obowiązku posługiwania się przez kierownika robót mistrzami rzemieślniczymi, z wyjątkiem tych wypadków, kiedy techniczny kierownik sam posiada kwalifikacje mistrza rzemiosła danego rodzaju (druk sejmowy Nr. 784 z sesji roku 1933/34).

Jak wynika z powyższego uzasadnienia i osobnego zdania 3 ustęp 4 art. 145 — przepisy art. 145 ust. 4 zdanie 1 stanowią w stosunku do postanowień art. 3, ust. 2 wyjątkową normę specjalną tak, że ci posiadacze kart rzemieślniczych, którzy nie będąc mistrzami, otrzymali karty rzemieślnicze na murarstwo i ciesielstwo przed dniem 16 sierpnia 1934 r. nie mają podstawy prawnej do powoływania się na nabyte prawa w zakresie wykonywania robót budowlanych wskazanych w art. 333 i 334 rozp. Prez. o prawie budowlanem.

Rzemieślnicy ci rozumie się pozostają nadal w posiadaniu odnośnych kart rzemieślniczych, jednak na ich podstawie, nie będąc mistrzami, wykonywać mogą tylko te roboty, które nie są objęte art. 333 i 334 prawa budowlanego.

Zarówno jednak wskazani rzemieślnicy, jak i osoby nie posiadające jeszcze kart rzemieślniczych na murarstwo i ciesielstwo, mogą uzyskać prawo wykonywania robót murarskich i ciesielskich, objętych art. 333 i 334 w ten sposób:

(a normalny przez złożenie egzaminu mistrzowskiego (majsterskiego) wedle art. 158 prawa przemysłowego, b) wyjątkowy, przez uzyskanie po dniu 16 sierpnia 1934 dyspenzy według art. 146, ust. 2 prawa przemysłowego.

Ze względu na konieczność podniesienia poziomu przygotowania fachowego osób, które mają być wykonawcami robót budowlanych (robót często trudnych i skomplikowanych, a na ogół takich, których złe wykonanie zmniejsza bezpieczeństwo budowli lub wprost to bezpieczeństwo wyłącza), Ministerstwo Przemysłu i Handlu poleca niniejszem stosować postanowienie art. 146, ust. 2 nader oględnie jedynie w szczególnych wypadkach, zasługujących na uwzględnienie z uwagi na niewątpliwie udowodnioną fachowość petenta. Do takich szczególnych wypadków będą w zasadzie należały np. sprawy absolwentów szkół technicznych (budowlanych) oraz szkół majstrów budowlanych, którzy będą posiadali poza odnośnem przygotowaniem teoretycznem, odpowiednią dłuższą praktykę.

Dla całokształtu sprawy określonej w nagłówku wskazuje się i podkreśla, że według art. 145, ust. 4 zdanie 2 prawa do wykonywania wskazanych robót budowlanych, nabyte przez budowniczych (techników budowlanych) przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia pozostają w mocy w dotychczasowym zakresie.

Dyrektor Departamentu:
(—) *Kandel.*

O stosowaniu stali w budownictwie szkieletowem.

Na marginesie cyklu wykładów o budownictwie stalowem w Warszawie.

Celem konstrukcji szkieletowej jest przeniesienie sił pionowych i poziomych na grunt, za pośrednictwem zestroju niosącego, składającego się z belek, wiatrownic, podciągów, słupów i fundamentów.

Ściany nie są elementem dźwigającym, lecz stanowią tylko wypełnienie i usztywnienie szkieletu. System ten konieczny jest przy budynkach wielopiętrowych, gdyż przy zwiększeniu ilości piętr, mury kondygnacyj dolnych musiałyby otrzymać wymiary zbyt duże, praktycznie niestosowalne. Szkielet wykonuje się ze stali względnie ze stalobetonu, przyczem dla budynków nie przekraczających sześciu piętr ten ostatni materjał jest ekonomiczniejszy, zaś powyżej dziewięciu piętr stal kalkuluje się lepiej. Dla budowli od sześciu do dziewięciu piętr istnieje w przybliżeniu równowaga kosztów, pamiętać jednak należy, że montaż konstrukcji stalowej jest szybszy i niezależny od wpływów atmosferycznych. Ale nawet przy szkielecie stalowym, wiele elementów budynku wykonuje się chętnie ze stalobetonu; należą tu stropy, fundamenty, skarbce i schrony, wreszcie ścianki działowe, — te ostatnie w postaci obetonowanych siatek stalowych. — Zaletami konstrukcji szkieletowej są: łatwość uzyskania rozległych płaszczyzn świetlnych, co zwłaszcza dla budynków przemysłowych i domów towarowych ma znaczenie dominujące, oraz możność należytego zużytkowonia przestrzeni w domach mieszkalnych. Stosowanie ścianek rozsuwalnych pozwala na swobodne kształtowanie i znakomite wyzyskanie nawet małej powierzchni mieszkalnej.

Głównym materjałem konstrukcyjnym budownictwa szkieletowego jest stal, której produkcja ciągle dąży do zwiększenia ekonomji swoich wyrobów. — I tak już przed wojną zaczęto stosować zagranicą w budownictwie najpierw mostowem, później lądowem stale wysokowartościowe. Są to stale, które dzięki pewnym przymieszkom jak miedzi, niklu, chromu, manganu, wanadu, molibdenu lub krzemu posiadają większą granicę wytrzymałości i plastyczności, a tem samem pozwalają na stosowanie wyższych natężeń dopuszczalnych. — Główna ta korzyść jest podstawą zysków wtórnych, wynikających ze zmniejszenia ciężaru własnego, zredukowania powierzchni elementów, obniżenia kosztów transportu i montażu. Zagranica ustaliła już normy stosowalności tych stali, dających przy większych budowlach przeciętną oszczędność w kosztach 15% do 18%. Tak np. określiły w Anglji przepisy „British Standard Institution" w maju 1934 r. granicę plastyczności stali wy-

sokowartościowej na 29·9—36·2 kg/mm² granicę wytrzymałości na 58·26—67·72 kg/mm² zaś natężenie dopuszczalne zwiększono o 40% w stosunku do normalnego. We Francji mamy dla stali typu Ac 54 granicę plastycznośei 36 kg/mm², wytrzymałości 54—64 kg/mm², natężenie dopuszczalne 18 kg/mm², w Niemczech optimum technicznego i gospodarczego efektu daje typ St 54, Ameryka używa stali krzemowej „Silicon" o wytrzymałości 56—66,8 kg/mm² oraz stali niklowej, tej ostatniej głównie w mostownictwie. W Polsce z powodu braku wielkich robót stalowych i drogiej produkcji, stal wysokowartościowa nie rozpowszechniła się. Przy użyciu podwójnych prętów skręconych, stosowanych przy stalobetonie a sporządzanych ze zwyczajnych stalowych prętów okrągłych uzyskuje się oszczędności dochodzące 15—20%. Wskutek skręcania wszystkie włókna wydłużają się równomiernie a granica plastyczności podwyższa się do 3800 kg/cm² zaś natężenie dopuszczalne zwiększyć można do 1800 kg/cm². System ten jest opatentowany.

Dużą obniżkę kosztów zyskuje się przy stosowaniu połączeń spawanych zamiast nitowanych. Jako korzyści spawania wymienić należy: oszczędność na pracy projektanta, rysownika i trasera, szybkość wykonania, łatwość przystosowania się do elementów konstrukcyjnych, całkowita swoboda w doborze profili — jak np. możność użycia przekrojów rurowych statycznie bardzo korzystnych, — brak osłabień na nity, trzy- do czterokrotne skrócenie długości połączeń, zmniejszenie lub usunięcie blach węzłowych, monolityczność konstrukcji i płynącą stąd możność uwzględnienia utwierdzenia częściowego w połączeniach, zmniejszenie przekroju i ciężaru własnego — co wszystko razem daje około 15 do 20% zysku na materjale. Wadami spawania są: uciążliwość roboty podczas budowy i trudność kontroli. Należy więc przerwać spawanie podczas deszczu, wiatru lub mrozu, używać wyszkolonych spawaczy, wykonać jak najwięcej połączeń w warstacie, wreszcie badać co pewien czas próbki spoin, czyto metodą wiercenia, czyteż zapomocą promieni Roentgena. — Wykonane dotychczas objekty wykazały wystarczającą pewność konstrukcji spawanych, tak że od czasu postawienia w Polsce pierwszego mostu spawanego w Europie, pod Łowiczem według projektu prof. Bryły, rozwój spawania połączeń postępuje szybko naprzód. Obecnie istnieje w Niemczech około 100 mostów spawanych, wykonanych w ostatnich pięciu latach.

Budownictwo szkieletowe, korzystające z powyższych oszczędności, może stać się obok drobnego budownictwa domków jednorodzinnych znakomitym środkiem w walce z brakiem mieszkań w Polsce, dając nam maksymum przestrzeni użytecznej przy minimum powierzchni zabudowania.

Inż. Ignacy Seidel.

Wrogowie kamienia naturalnego.

(T) Naturalny kamień budowlany używany do wznoszenia budowli wyrwany został ze swego rodzimego łoża. Brak mu tak zwanej górskiej wilgoci, którą posiadał znajdując się w swem naturalnem otoczeniu. Czasem zatrzymuje jeszcze przez długi czas swą wilgoć górską, i ta jego właściwość ma w użyteczności b. duże znaczenie. Dzięki niej może człowiek nadać kamieniowi każdy żądany kształt. Budynek wzniesiony z kamienia naturalnego, podobny jest do góry w naturze, która jest wystawiona na różne wpływy zewnętrzne. Ponieważ jednak atmosfera w mieście, a szczególnie w okręgach przemysłowych, różni się znacznie od normalnej, przeto kamień naturalny jest w takiem otoczeniu w jeszcze większym stopniu narażony na niszczące przemiany.

Przy doborze kamienia naturalnego mogą, już czysto zewnętrzne przyczyny, doprowadzić do przedwczesnego zniszczenia tego kamienia. Na budynki działają tesame wpływy mechaniczne i chemiczne, jakie znajdujemy w działaniach atmosferycznych w przyrodzie. Do tego dołącza się jeszcze niszczycielska działalność drobnoustrojów (bakteryj). Mechaniczne postacie wpływów atmosferycznych są wiatr, deszcz i mróz. Te działania mogą doprowadzić do rozpadu kamienia na jego części składowe. Oczy-

wiście, że przy kamieniu zdrowym i specjalnych warunkach, mogą zmiany przy tem zachodzące, okazać się korzystne dla jego wyglądu, tworząc t. zw. patynę.

O wiele ważniejszy jest wpływ chemiczny na dzieła sztuki rzeźbiarskiej, wywołujący częściowy lub całkowity rozpad kamiennych tworów natury. Składnikiem niszczącym w powietrzu jest tlen. Gdy w kamieniu znachodzą się łatwo utleniające się związki żelaza, tam rozpoczyna tlen swą działalność. To utlenianie przyspiesza znacznie wiązanie zaprawy. Bardzo silne działanie niszczące występuje tam, gdzie obok wilgoci znachodzi się bezwodnik kwasu węglowego. Przy granicie bezwodnik kwasu węglowego rozkłada skalenie, zaś przy piaskowcach działa na zawierającą wapień masę wiążącą tak, że pozostałe rozluźnione cząsteczki z krzemionki unosi wiatr.

Kwas saletrowy zawarty jest w atmosferze w minimalnych tylko ilościach, to jednak z deszczem dostaje się na ziemię. Przy mglistej pogodzie gromadzą się w powietrzu tlenki saletry. Obliczono, że np. w Londynie zawierało powietrze na 100 miljonów części, w pogodnych dniach 1—2 części kwasu saletrowego po silnym deszczu 0'2 przy parnej pogodzie 6'4, a podczas mgły 11—17 części. Najbardziej ze względu na swe działanie widocznem zanieczyszczeniem powietrza jest kwas siarkawy i siarkowy. Stanowią one główny czynnik destrukcyjny atmosfery miejskiej. Związki te powstają przy spalaniu węgla w domach i fabrykach. Mamy angielskie obliczenia z różnych części kraju, co do zawartości kwasu siarkowego w powietrzu. Stwierdzono szeregiem obserwacji i badań, że 1 miljon części powietrza zawiera kwasu siarkowego: w Londynie 25'7 do 62'2 części, w Glasgow 20'9 do 28'9. w Hull 45'9, w Liverpool 44'1, w Newcastle 36'0, w St. Helens 32'8, w Melvern 10'0, w Southport 14'7.

Do tlenków siarki dołącza się jeszcze destrukcyjne działania sadzy. To działanie sadzy tłumaczy się jej zawartością wolnego kwasu siarkowego i soli amoniakowych. Wodne ekstrakty sadzy niszczą wapienie i cementy. Niszczące działanie sadzy potęguje się jeszcze dzięki temu, że osadza się ona przeważnie na miejscach osłoniętych, gdzie może przez dłuższy czas spokojnie wywierać swe działanie.

Do powyższych wpływów chemicznych dołącza się jeszcze działanie wody, która nie tylko rozpuszcza w sobie wspomniane związki chemiczne i przenosi je, lecz wprowadza je także w kamień. Woda rozpuszcza również produkty rozkładu, unosi je i osadza w innych miejscach. Wiadomo np., że rozpad kamieni budulcowych w Egipcie spowodowany jest wykrystalizowywaniem soli sodowych.

Do organicznych czynników destrukcyjnych należą porosty, mchy i bakterje. Porosty wnikają swemi korzeniami w szczeliny kamieni, rozsadzają, początkowo na minimalną skalę, kamień i stwarzają wyłomy, które zaatakowane zostają przez stworzony kwas węglowy i inne kwasy organiczne. Porosty rosną nawet na szkle i rozsadzają je. W Nowym Yorku udało się Dr. Tampast-Andersonowi wychodować kultury bakteryj z kamienia. Merth wykazał, że rozpad budynków w Oksfordzie przypisać należy działaniu bakteryj. W obecnej chwili prowadzone są dalsze badania nad udziałem drobnoustrojów w niszczeniu kamienia budulcowego.

Uczeni pracują nad odkryciem substancji konserwującej. Badania te dotychczas nie są jeszcze zakończone. Widocznie wynalezienie uniwersalnego środka konserwującego kamienie sprawia wielkie trudności.

Obsadzanie wakujących urzędów.

Rada naczelna Zw. pracown. samorządowych R. P. w tezach do projektu ustawy o stosunkach służbowych urzędników samorządowych wprowadza m. in. zasadę, że przy obsadzaniu stanowisk w samorządzie powinno się przedewszystkiem uwzględniać prawo pracowników do awansu. Stanowiska te powinny być na podstawie konkursu publicznego tylko wówczas obsadzane, o ile w drodze awansu nie można dokonać odpowiedniego przesunięcia. Idzie tu zarówno o stanowiska kierownicze, jak i inne, określone przez statut służbowy, jak również te, do których objęcia wymagane jest wyższe wykształcenie.

Motywując tę zasadę Rada Naczelna podkreśla że konkurs był zawsze dotąd tylko środkiem do przeforsowania protegowanych osób. Konkurs publiczny winien być filtrem, oczysz-

czającym ogół zgłaszających się kandydatów ale tylko wówczas, gdy brak będzie odpowiednich kandydatów wśród własnych urzędników. Własny funkcjonarjusz, należycie obeznany z pracą samorządową i środowiskiem, w którem pracuje, znający drogi rozwojowe swego związku samorządowego i mający przepisane kwalifikacje, winien być przedewszystkiem nagrodzony za swoją pilność i podniesiony do wyższego stanowiska.

Tylko w ten sposób można stworzyć odpowiednio dobrane grono pracowników.

Regulamin
wykonywania domowych urządzeń wodociągowych w mieście Lwowie.

§ 1. Instalację wodociągową w budynkach, mogą wykonać Zakłady Wodociągowe miasta Lwowa lub prywatni koncesjonowani instalatorowie, wedle szczegółowych planów, zatwierdzonych przez Zarząd Miejski po zasiągnięciu opinji Zakładów Wodociągowych m. Lwowa.

Plany te, sporządzone w skali 1:100 metodą trwałą (tuszem) i sformatowane według norm polskich t. j. 297/210 mm obejmować mają conajmniej rzuty pionowe wszystkich kondygnacyj z dokładnem rozmieszczeniem i wymiarowaniem przewodów rurowych i urządzeń zlewowych, oraz rozwinięcie pionów z oznaczonemi średnicami rur.

Na zaprowadzenie domowej instalacji wodociągowej, lub rozszerzenie już istniejącej, winien właściciel realności uzyskać zezwolenie Zarządu Miejskiego, który zasięgnie przedtem opinji Zakładów Wodociągowych m. Lwowa.

W planach przedkładanych Zarządowi Miejskiemu na udzielenie zezwolenia na budowę domów lub założenia instalacyj wodociągowych mają być dokładnie uwidocznione instalacje wodociągowe, wraz z odpływami. Dla Zakładów Wodociągowych należy dołączyć kopję tych planów.

Po uzyskaniu zezwolenia Zarządu Miejskiego, wolno właścicielowi przystąpić do założenia instalacyj w obrębie swej realności, stosownie do zatwierdzonego planu o ile uwidoczniona na nim będzie opinja Zakładów Wodociągowych m. Lwowa.

Instalacyj wodociągowych wewnątrz realności dokonywują właściciele swoim kosztem, przez instalatorów.

Przed rozpoczęciem robót, przedkłada właściciel realności Zakładom Wodociągowym m. Lwowa, podpisane przez siebie i instalatora sporządzone wedle istniejącego wzoru oświadczenie, że znane mu są przepisy miejscowe, zatwierdzone przez Ministra Spraw Wewnętrznych, zarządzeniem z dnia 3. listopada 1933 r., oraz odnośne przepisy Zakładów Wodociągowych m. Lwowa, zatwierdzone przez Radę Miejską. Druków do tego celu dostarczają Zakłady Wodociągowe m. Lwowa za zwrotem kosztów własnych.

Do tego oświadczenia należy dołączyć kopję zatwierdzonych planów.

Datę rozpoczęcia i ukończenia roboty — wpisuje instalator w osobnej księdze, wyłożonej w tym celu w Zakładach Wodociągowych m. Lwowa.

Zakłady Wodociągowe m. Lwowa — mają prawo nadzoru nad wykonywaniem domowej instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej.

§ 2. Przewody rurowe należy prowadzić przedewszystkiem w ubikacjach ogrzewanych, na ścianach wewnętrznych, jednakże zdala od kuchni i kominów.

Prowadzenie rur przez doły kloaczne, gnojowiska, kanały i kominy jest wzbronione.

Zabrania się układać rury wodociągowe obok przewodów kanałowych. Najmniejsza odległość rurociągów nie może w tym wypadku przekraczać odległości 1·5 m.

Przy skrzyżowaniach z kanałem rura wodociągowa z reguły ma być ułożona wyżej, — a o ileby zachodziły wyjątkowe okoliczności, — mogą Zakłady Wodociągowe m. Lwowa zezwolić w każdym oddzielnym wypadku na przeprowadzenie rury wodociągowej pod kanałem, jednakże przy użyciu rury ochronnej conajmniej 2 mb długiej.

Pionowe przewody wodociągowe, winny mieć przekrój conajmniej o średnicy 20 m/m, a na każdej kondygnacji muszą posiadać połączenia rozbieralne (kołnierze lub holendry).

Odgałęzienia poziome do trzech lub więcej wypustów oraz odgałęzienia do wypustów

rzadko używanych jakoto: polewaczek, pralń i t. p. tuż na początku odgałęzienia, mają być zaopatrzone w wentyl przechodowy i kurek spustowy.

Przewody spustowe na całej swej długości t. j. od piwnic aż do połączenia ich z rurami wywiewnemi zachowują swój największy przekrój. Redukowanie przekrojów rur na wyższych piętrach jest niedopuszczalne.

§ 3. Do umocowania rur na ścianach mogą być użyte tylko pocynkowane dwudzielne pierścienie.

Połączenia rur są dopuszczalne zasadniczo przy pomocy gwintów, które jednak zawsze powinny być zupełnie wkręcone. Do połączeń rurowych wolno używać wyłącznie wewnątrz i zewnątrz pocynkowanych kształtek (łączników, fittingów) z leizny kujnej. Łączniki mają być założone w łatwo dostępnem miejscu. Łączyć rury można tylko poza przejściami przez mury i stropy. Przy przejściach przez mury należy pozostawić dookoła rury wolne miejsce, by osiadanie się muru nie nadwyrężało rur.

Tam, gdzie należy spodziewać się osiadania ziemi n. p. w świeżym nasypie — nie wolno kłaść rur żeliwnych, lecz tylko kute.

Uszczelnienia rur na gwintach mają być wykonane przy pomocy najlepszego, konopnego przędziwa, napuszczonego czystym łojem, — nie wolno używać minji do tych uszczelnień.

Uszczelnienie kołnierzy ma być wykonane z gumowych wkładek, o grubości co najmniej 3 mm

§ 4. Zabrania się ustawiać miski zlewowe w podwórzach, gankach, zimnych korytarzach i wogóle w pomieszczeniach. w których mogłoby nastąpić uszkodzenie instalacji wodociągowej z powodu zamrożenia.

Kurek dopływowy nad miską zlewową ma mieć regulację dopływu wody, którą należy ustawić tak, by przy zupełnie otwartym kurku, woda w misce piętrzyła się najwyżej do 1/3 głębokości.

Dopływ wody do każdego odcieku lub zlewu musi być w takiej wysokości, by wykluczoną była możliwość przedostania się wody zanieczyszczonej do wodociągu.

Bezpośrednie połączenie z wodociągiem bidetów, pisoarów, wanien, akwarjów i t. p. zbiorników — jest niedopuszczalnem. Wolno je natomiast łączyć przy pomocy przerwy w rurze dopływowej pomiędzy kurkiem, a naczyniem w ten sposób, by tak powstały wylot rury dopływowej znajdował się conajmniej 50 mm powyżej krawędzi naczynia.

Wylot ten należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.

Jeżeliby wewnątrz budynków miały być ustawione zbiorniki, natenczas przewody doprowadzające do nich wodę, powinne być zaopatrzone w wentyle pływakowe, automatycznie zamykające się, któreby zabezpieczały zbiornik od przepełnienia i przelewania.

Wszystkie zbiorniki muszą mieć rury dopływowe ucięte w wysokości 50 mm ponad krawędzią zbiornika.

§ 5. W domach, fabrykach, zakładach przemysłowych, magazynach, składach i t. p. wolno zakładać hydranty i kurki ogniowe, lecz używać ich wolno tylko do gaszenia pożaru. Wypusty te będą stale oplombowane przez Zakłady Wodociągowe m. Lwowa a o zdjęciu plomby w razie pożaru mają być Zakłady Wodociągowe powiadomione do 24 godzin. W przeciwnym wypadku postanowienie § 58 zarządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z d. 3 listopada 1933 (Lw. Dziennik Wojew. Nr. 21, z dnia 6 listopada 1933) stosowane nie będzie.

Na instalacji przeciwpożarowej nie wolno umieszczać żadnych wypustów, służących do innego celu, a ma ona być wykonana w ten sposób, aby od wentyla przy wodomierzu począwszy aż do hydrantu, nie posiadała żadnego zamknięcia.

§ 6. Połączenie bezpośrednie wodociągu miejskiego z innym wodociągiem jest wzbronione. Bezpośrednie połączenie sieci miejskiej wodociągowej bez osobnego zbiornika z kotłami parowymi, urządzeniami do wytwarzania pary lub grzania wody, z wyjątkiem pieców łazienkowych, oraz jakiemikolwiek maszynami — jest niedopuszczalne.

Za zezwoleniem Zakładów Wodociągowych m. Lwowa, które to zezwolenie mogą one każdej chwili cofnąć, wolno wprost z siecią miejską połączyć hydrauliczne motory i windy, jednak w przewody do nich prowadzące należy wstawić przyrządy wyrównujące prędkość i ciśnienie wody (akumulatory lub powietrznie).

§ 7. Po ogłoszeniu ukończenia instalacji Zakłady Wodociągowe m. Lwowa przeprowadzą na koszt właściciela rewizję wykończonych instalacyj i poddadzą je próbie na ciśnienie najmniej 15-tu atmosfer przez przeciąg pół godziny.

Po dodatnim wyniku próby i oględzin — ustawiają Zakłady Wodociągowe m. Lwowa wodomierz i wydają pozwolenie na złączenie nowej instalacji z siecią miejską. Bez założenia wodomierza i bez zezwolenia nie wolno instalacji samowolnie z siecią łączyć.

Wadliwości i braki, wykazane w czasie próby i oględzin, muszą być usunięte przed połączeniem instalacji z siecią.

Na pisemne żądanie właściciela realności — po dodatnim wyniku próby na ciśnienie, wydadzą Zakłady Wodociągowe m. Lwowa pisemne zezwolenie na użytkowanie instalacji domowej.

O ile pomiędzy terminem próby, a żądaniem właściciela realności upłynął jeden rok lub więcej winien właściciel realności swoim kosztem przeprowadzić powtórną próbę na ciśnienie.

Zmiany istniejącej instalacji, przez Zakłady Wodociągowe m. Lwowa przyjętej, podlegają tym samym przepisom jak nowa instalacja.

Jeżeli zachodzą przeróbki instalacji, pociągające za sobą zmiany konstrukcji budynku, można zmiany instalacji przeprowadzić jedynie po uprzedniem uzyskaniu zezwolenia Zarządu Miejskiego.

§ 8. Zakłady Wodociągowe m. Lwowa wykonują stałą kontrolę domowych urządzeń wodociągowych.

O nieszczelnościach i usterkach zawiadomią Zakłady Wodociągowe m. Lwowa pisemnie właściciela realności i wezwą go do usunięcia usterek.

Każdy mieszkaniec ma obowiązek bezzwłocznego zawiadomienia właściciela realności o zepsuciu się wodociągu w swojem mieszkaniu. Jeżeli organa Zakładów Wodociągowych dostrzegą przy przeprowadzeniu kontroli nieszczelność wodociągu, niezgłoszoną przedtem u właściciela domu, lub marnowanie wody w inny sposób, najemca podpada grzywnie do 100 złotych.

§ 9. Używanie wody na inne cele niż podano w pozwoleniu na użytkowanie, albo marnowanie jej z powodu nieusunięcia, mimo wezwań, nieszczelności urządzeń instalacyjnych lub w inny sposób, powoduje nałożenie kar przez Zarząd Miejski w drodze administracyjnej.

Wiadomości lokalne.

Lwowska Izba Inżynierska

wniosła memorjał, w którym wykazuje potrzebę utworzenia ministerstwa robót technicznych. Rozparcelowanie robót technicznych koniecznych dla odbudowy naszego kraju — jak również do utrzymania i rozwoju istniejących urzędów technicznych, mostów — dróg — regulacji rzek i t. p. — po poszczególnych ministerstwach, oddziałach, komitetach budowlanych — lub biurach bankowych uważa Izba Inżynierska — za niecelowe — mało skuteczne i bardzo kosztowne.

O pracę dla lwowskich architektów.

W związku z planowanami wielkiemi robotami budowlanemi z wojskowego funduszu kwaterunkowego we Lwowie, w szczególności z zamierzonym na wiosnę rozpoczęciem robót około budowy bloku domów dla wojskowych na parcelach pomiędzy ulicami Jabłonowskich i Zyblikiewicza, podjęli architekci lwowscy starania, by decydująee w tej sprawie czynniki warszawskie, dopuściły ich do udziału w składaniu ofert na plany, roboty i dostawy.

Celem poparcia tych starań podjął odpowiednie kroki w ministerstwie spraw wojskowych prof. politechniki lwow. inż. Minkiewicz.

Ruch budowlany we Lwowie w roku 1934.

W roku 1934 wydano 500 zezwoleń na nowe budynki mieszkalne, z tego 37 zezwoleń na kamienice dwupiętrowe i wyższe a resztę na drobne budownictwo.

Ponadto wydano 207 zezwoleń na rozbudowanie względnie przebudowanie istniejących domów. W stanie gotowym do użytku oddano 332 nowych budynków, w tem 22 kamienic dwupiętrowych i większych. Ogółem oddano do użytku 1.372 izb mieszkalnych. Odnowiono wreszcie 178 fasad i wydano 199 zezwoleń na skanalizowanie realności.

Pomimo to, pisze o Lwowie I. K. C. — „Lwów, mimo, że jest trzeciem miastem w Polsce pod względem zaludnienia (liczy przeszło 320.000 mieszkańców) stracił swój dawny rozpęd rozwojowy. Uwidacznia się to między in. w pewnem zaniedbaniu zewnętrznem placów, ulic i samych budynków".

Lwów.

Do Komisji III (technicznej) lwowskiej Rady Miejskiej wybrani zostali następujący radni: pp. Rogoziński, Pammer, Sulimirski, Bienkowski, Weigel, Wozczyński, Żerebecki, Mund, Thulie, Bilbel, Rosenkranz, Biernacki, Kulaś, Pieniaga, Stewczak, Irzyk i Weich. — W grupie tej nie ma ani jednego wolno praktykującego architekta. Tak dobrany zespół ma decydować o ruchu budowlanym miasta.

Różne.

Państwowy fundusz z rozbudowy miast.

Funduszem tym administruje B. G. K. — Na okres 1935/6 przewiduje się uruchomienie 42 miljonów zł. na kredytowanie budownictwa i akcję terenową w 8-miu równych ratach miesięcznych, zaczynając od 1 lutego 1935 r.

Na budownictwo mieszkaniowe przyznano 36 miljonów, z tego część na remonty w budownictwie blokowem, część na budownictwo drobne, a część na remonty domów większych o małych mieszkaniach.

Specjalny rachunek terenowy zaspakaja całkiem inne sprawy. Chodzi o racjonalną rozbudowę miast z punktu widzenia nowoczesnej urbanistyki. Bez pomocy rządowej miasta nie mogą prowadzić planowanej rozbudowy, zwłaszcza gdy trzeba wykupywać parcele, burzyć rudery, urządzać place i ulice. Rząd przychodzi w tym względzie miastom z pomocą.

Podstawę finansową funduszu stanowią wpływy ze sprzedaży i tymczasowej dzierżawy terenów państwowych.

Preliminarz przewiduje na to wpływy na 590.000 złotych.

Szczegółowy plan akcji terenowo-budowlanej na r. 1935 obejmuje 12 miast, a to: Będzin, Białystok, Częstochowę, Lublin, Łódź, Orłowo Morskie, Poznań, Radom, Skarżysko-Kamienne, Sosnowiec, Toruń i Warszawę.

Podrożenie cementu.

Sfery zainteresowane w budownictwie zapatrują się bardzo pesymistycznie na skutki, jakie wywoła nowa podwyżka cen cementu — z powodu nowo powstałego kartelu. Obawiają się, że wskaźnik budowlany okazujący ostatnio tendencję zwyżkową, ulegnie dalszej zwyżce, co odbije się ujemnie na ruchu budowlanym.

Zatrudnienie dla bezrob. umysłowych.

Jeden miljon złotych przeznacza się na zatrudnienie bezrobotnych umysłowych przy sporządzaniu planów osiedli, za- i rozbudowę miast i t. p. — Rozdziału tych kredytów na poszczególne miasta nie znamy — ale przyczynią się one do zatrudniania bezrobotnych, inżynierów i architektów.

Wskaźnik cen budowlanych.

Za rok 1934 — wynosił 50.1% (w grudniu 1933 — 52.70%). Podstawa roku 1928 = 100.

Odpowiedzi Redakcji.

S. W. Lwów. Nie może Pan mimo przeszło dwuletnich starań i podań do Województwa uzyskać konsensu budowlanego. Proszę przedłożyć w Redakcji wszystkie daty i dokumenta. Sprawę zbadamy.

T. M. Tarnopol. Artykuł wymaga lepszego techn. obrobienia, poczem chętnie umieścimy. Wyjaśnienie listem.

Książki i czasopisma.

„Ulgi dla nowych budowli" — Dr. Elkon Margulies, Lwów.

Broszura obejmuje całokształt dotychczas ogłoszonych przepisów ustawowych w przedmiocie ulg dla nowowznoszonych budowli; również tekst świeżo ogłoszonego rozporządzenia o własności lokali.

Odpowiednie zestawienie przepisów ustawy o ulgach dla nowych budowli z korespondującemi doń postanowieniami rozporządzenia wykonawczego, uwagi j objaśnienia tekstu, wkońcu wytyczne dla uzyskania pożyczek na cele budowy, ułatwia korzystanie z tego podręcznika, który służyć może tak urzędnikom, inżynierom, sferom prawniczym jak i wszystkim zainteresowanym budową nowych domów i lokali.

Przegląd Budowlany — Warszawa, rok VII, Nr. 2 z 25/2 1935 zawiera:

Przewidywania ruchu budowlanego w bieżącym sezonie. Odbudowa dróg kołowych. Inż K. Stronczyński: Badania gruntu i prace terenowe dla budowy muzeum narodowego w Krakowie, Inż. Włodzimierz Rychlewski i Inż. Maksymiljan Wolf: Budownictwo stalowe. Inż. T. Kunke: Sprawozdanie stow. zawod. przem. bud. R. P. za rok 1934, Niedyskrecje budowlane, Życie budowlane, Ceny mat. bud. Przegląd wydawnictw; Spis zatwierdzonych budów; Przegląd ceramiczny.

Cennik

materjałów budowlanych z dnia 1. lutego 1935 r.

Średnie ceny targowe (orjentacyjne).

OBJAŚNIENIA: (o ile nie są podane osobno przy odnośnym artykule). Ceuy podane są loco skład. Ceny liczone wraz z dostawą na budowę = n. b. Ceny liczone loco stacja załadowcza = l. st. z. Wagon liczony = 10.000 kg.

Poz.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	CENA Katowice na składzie lub wag.	CENA Lwów na składzie lub wag.
1	Cegła dęta	1000 szt.		52
2	„ trocinówka . . .	„		50
3	„ zwyczajna palona	„	26·— 32·—	45
4	„ ostro palona . .	„	33·— 38·—	
5	„ sort oblicówka .	„	56·— 85·—	
6	„ twardo palona .	„		
7	„ wytrz. ciśn. . . .	„		
8	„ 250 kg/cm . . .	„	42·— 45·—	
9	„ pustakowa . . .	„	32·— 38·—	
10	„ pustakowa porow.	„	50·— 60·—	
11	„ sufit. 25 × 15 × 10 (Klein) . . .	„	65·— 72·—	
12	„ sufit. 25 × 35 × 15 (Akerman) . .	„	225·— 250·—	
13	„ szamotowa kraj. 32/33 SK . .	1 tona	100·—	
14	Piasek rzeczny . n. b.	„	7·— 8·—	
15	„ kopalny . . .	1 m³	3·50 5·—	3·20
16	Żwir rzeczny	1 tona	6·— 7·—	1 m³ 15·—
17	„ tłuczony . . n. b.	1 m³		1 m³ 7·50
18	Żużel wysokopiec. łam.			
19	a) podkład	1 tona	5·— 5·80	
20	b) szuter	„	7·— 7·50	
21	c) grysik	„	6 — 7·—	
22	d) piasek żużlowy . .	„	5 50 6·—	
23	Wapno palone zależnie od jakości	1000 kg	19·— 22·—	32·—
24	Wapno palone . . n. b.	wagon		310·—
25	„ gaszone . n. b.	1 m³	15·— 18·—	22·—
26	Gips murarski we work.	100 kg	5·50	5·—
27	„ sztukator			
28	a) harceński . . .	„	15·— 16·—	
29	b) alabaster kraj. .	„	22·—	
30	Cement w work. n. b.	„	3·20 3·40	3·20
31	Maty trzcinowe . . .	1 m²	0·10 0·12	0·08
32	Gwoździe sufit. 25×25	1 kg	0·90	0·90
33	Drut do trzcin. żarzony	„	0·70	0·90
34	„ żelazny 5 i 6 mm. w kręgach nieżarz.	100 kg	50·—	
35	Płytki kamionk. . . .	1 m²	16 70	18·—
36	„ terrazowe . . .	„		11·—
37	„ okładzinowe glaz.	„	13·— 19·—	16—22
38	Dreny (sączki) 2 cal. .	1000 szt.	45·— 60·—	
39	„ „ 3 „ .	„	100·— 105·—	
40	„ „ 4 „ .	„	175·— 180·—	
41	Rury kamionk. 100 mm.	1 m b.	4·90 5·—	
42	„ „ 150 „	„	6·50 7·50	
43	„ „ 200 „	„	9·50 10·75	
44	Zaprawa zasad. „Terra-bona"	100 kg	9·— 12·—	
45	Asfaltowa papa izolac. .	1 m²	1·10 1·20	1·—
46	Rury bet. Ø 15 cm. n. b.	1 m. b.	1·75 2·—	1·10
47	„ „ „ 20 „ „ „	„	2·— 2·50	1·80
48	„ „ „ 30 „ „ „	„	3·— 4·—	2·80
49	„ „ „ 40 „ „ „	„		4·10
50	„ żel. lane asfaltow.	1 kg	0·45	
51	„ ołowiane	„	1·35	
	Do robót ciesielskich			
52	Belki sosn. ciosane . .	1 m³		
53	10/10—16/18 — 3—5 m. dł.	„		28·—
	6 „ „	„	58·— 65·—	33·—
54	16/16—16/18 -- 7—8 „ „	„		40·—
55	/„ „ — 9—12 m dł.	„		44·—
56	18/21—21/24 „ „ „			40·—

Poz.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	CENA Katowice na składzie lub wag.	CENA Lwów na składzie lub wag.
57	Deski sos. 19—26 mm.	1 m³	40·— 44·—	39
58	„ „ bud. 33-80 „	„	58 — 62·—	44
59	„ „ stolarskie nie-obrzyn. I i II kl. . .	„		75
60	Deski smerek. obrzyn. I i II kl.	„		78
61	Deszczułki dębowe I kl	„	6·— 7·—	5·50
62	„ parkiet. II „	„	5·— 6·—	4·50
63	„ „ III „	„		3·50
	Żelazo i okucie			
64	Żelazo do bet. okrągłe .	100 kg		33
65	„ „ „ składow.	„		
66	„ w kręg. 5—6 cm.	„	310·—	35
67	„ profil. cena zas. do Nr. 24 skład.	1 tona	320·—	
68	Ponad Nr. 24 skład. .	„	380·—	
69	Walcówka w wiązkach cena zas.	„	—·—	
70	Bednarka	„	380·—	
71	Gwoździe	100 kg	50·— 70·—	50
	Do robót zduńskich			
72	Kafle kolor. kraj. ciemn.	1 szt.		0·65
73	„ „ „ jasne	„		0·70
74	„ „ „ kuch.	„		0·70
75	„ I kl. białe polerow.	„	0·80	
76	„ szmelcowe . . .	„	—·—	
77	Kwadratele	„	0·30 0·32	
78	Narożniki	„	50% droż. od kafli	
79	Cegła szamot kraj. . .	„		—·14
80	Drzwi paleniskowe .	„		
81	„ lane niklow. . .	garnitur		5·50
82	Drzwiczki hermet. pal. .	„		11·—
83	Drzwiczki żelazne . . .	„		5·50
84	„ niklowe . .	„		8·50
85	1 ruszt lany	15/21 szt		0·80
86	Płyty kuchenne . . .	100 kg		—
87	Pieczarnik zwykły . . .	1 szt.		7·50
88	„ lepszy . . .	„		8·50
89	Kociołek z blachy z frontem miedzianym . .	„		7·50
90	Futerał	„		4·— 6·—
91	Opaski kuchenne kute .	„		—
92	Lufcik kuchenny . . .	„		0·50—1·—
93	Rura dymowa z kolan. .	„		3·50
94	Wentylator żaluzjowy .	15/15		2·50
95	„ „ . .	15/30		3·25
96	Garnitur paleniskowy .			7·50
97	Drzwiczki kuch. lane .	„		2·50
98	1 wycior komin. pojed.			2·20
99	„ „ „ podw.			2·50
	Do robót szklarskich			
100	Szyby do 2 mm. 4/4 III .	1 m²	3·—	4·—
101	„ „ 3 „ . .	„	7·50 8·—	10·—
102	„ „ 4 „ . . . (w wielkości 50/150 wraz z oszkleniem liczone w świetle futryny zwykłe 2 m²)	„		15·—
103	Ornamentowe			11·—
104	Prążkowane 6 mm. . . (za oszklenie świetlni dachowych w żelazie i tp. osobna dopłata)			

Poz.	Wyszczególnieuie	Jenostka miary	CENA Katowice na składzie lub wag.	CENA Lwów na składzie lub wag.
	Materjały dekarskie			
105	Blacha cynkowa . . .	1 kg	1 90	
106	Papa Nr. 200	7 m²	2·50 3·—	
107	„ „ 150	„	3·— 3 50	
108	„ „ 125	„	3 50 4·25	
109	„ „ 100	„	4·25 4 80	
110	„ „ 80	„	5·— 6·—	
111	Dachówka karpiówka I kl.	1000 szt	100 —	
112	„ kliny . . .	1 szt.	0 30	
113	Gąsior dachówk. masz. .	„	1· –	
114	Gwoździe papowe . .	1 kg	0 90—1·05	
115	Smoła gaz. preparow. .	100 kg	17·50 19·—	
116	Asfalt kraj. (sztuczny) .	„	14· –	
117	Gudron krajowy . . .	„	18·— 20·—	
118	Lepnik krajowy . . .	„	17·50 19·—	
119	Karbolineum	„	27·50 30·—	
120	Kit do papy	„	40·— 50·—	
121	„ „ rur i muf . . .	„	35·—	
122	Dachówka cement. 22 szt. na 1 m²	1000 szt.	135·—	
123	Gąsior cementowy . .	1 szt.	0·90 1 —	
	Materjały różne			
124	Kreda szlamowa . . .	1 kg	0·08	
125	Klej stolarski	„	1 80	

Poz.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	CENA Katowice na składzie lub wa .	CENA Lwów na składzie lub wag.
	Materjały brukarskie			
126	Kostka duża I kl. . .	1 tona	36·—	
127	„ „ II „ . .	„	30·—	
128	Łączniki szarogłazowe 16×18×20–30 . . .	„	20·—	
129	Kostka szarogłazowa śl. 12×12×12	„	36·—	
130	Kostka mała łupana . .	„	25·—	
131	„ szarogł. śl II kl. 10×12×10	„	32·—	
132	Kamień łamany brukowy (dziki bruk)	„	15 50	
133	Krawężniki 25×25 prow. kat.	„	13· –	
134	Profil Rixdorfski . .	„	7·—	
135	„ Król. Hucki . .	„	13·—	
136	Szuter szarogł.	„	7·—	
137	Grysik	„	7·—	
138	Podkład	„	3·75	
139	Płyty hydr. pras. beton. 30×30×5	„	4·50	
140	Płyty hydr. prasow. moz. 30×30×5	„	4 50—6·—	6·—

CENY OGŁOSZEŃ:

po tekście 1 mm szpalta . . . . 15·— gr.
pół stronicy . . . . 30·— zł.
cała stronica . . . . 60·— zł.
W tekście ogłoszenia droższe o 50 proc.

na stronie tytułowej ogłoszenia droższe o 100%. Adresy firm 1·— złoty. — Członkowie Związku Stowarzyszeń Samodzielnych Budowniczych i Kierowników Budowy mają 50% opustu.

Nakładem Związku Stowarzyszeń Samodzielnych Budowniczych i Kierowników Budowy Rzeczypospolitej Polskiej Z. z. w Katowicach

Adres Redakcji Lwów, ul. Sykstuska 38. Redaktor naczelny i odpowiedzialny inż. Józef Thorn Lwów, ul. Sykstuska 38.

Odbito w drukarni Polskiej, Lwów Krasickich 18 a. Telefon 229-19 — pod zarządem Jana Przyszlaka.